

**ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK
DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD KOTA YOGYAKARTA
TAHUN 2016**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Program Studi
Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan

Disusun Oleh:

MUHAMMAD HAMDANI PRATAMA
J410141061

**PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2016

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN REKAM MEDIS
ELEKTRONIK DI INSTALASI RAWAT JALAN
RSUD KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2016**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh:

MUHAMMAD HAMDANI PRATAMA
J410141061

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Dosen Pembimbing



Sri Darnoto, SKM, MPH
NIK. 1015




HALAMAN PENGESAHAN

**PERENCANAAN STRATEGI PENGEMBANGAN REKAM MEDIS
ELEKTRONIK DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD KOTA
YOGYAKARTA TAHUN 2016**



OLEH
MUHAMMAD HAMDANI PRATAMA
NIM J410141 061

**Telah dipresentasikan didepan dewan penguji
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
pada tanggal 22 Juli 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

Dewan Penguji

- | | |
|---|---|
| 1. Sri Darnoto, SKM, MPH
(Ketua Dewan Penguji) | () |
| 2. Arief Kurniawan N.P. SKM, MPH
(Anggota I Dewan Penguji) | () |
| 3. Sri Sugiarsi, SKM, M.Kes
(Anggota II Dewan Penguji) | () |

Dekan



Dr. Suwaji M. Kes
NIP. 195311231983031002

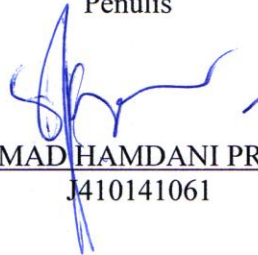
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan di dalamnya tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya. Pengetahuan yang diperoleh dari hasil penerbitan maupun yang belum/tidak diterbitkan sumbernya dijelaskan di dalam tulisan dan daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya

Surakarta, Juli 2016

Penulis



MUHAMMAD HAMDANI PRATAMA
J410141061

ANALISIS STRATEGI PENGEMBANGAN REKAM MEDIS ELEKTRONIK DI INSTALASI RAWAT JALAN RSUD KOTA YOGYAKARTA TAHUN 2016

Muhammad Hamdani Pratama

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Surakarta, danimuhammadtama@gmail.com

Abstrak

Negara berkembang masih disibukkan dengan penanganan berbagai penyakit infeksi atau penyakit menular namun proses dokumentasi pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan (Kalogiropoulos *et all*, 2009). Penerapan rekam medis elektronik (RME) menjadi salah satu solusi dokumentasi yang efektif dan efisien. Dukungan adanya UU ITE Tahun 2008 dan Permenkes 269 Tahun 2008 mengenai keabsahan RME sebagai bukti hukum memberikan harapan cerah bagi perkembangan RME. Permasalahan penyediaan berkas rekam medis masih menjadi permasalahan di RSUD Kota Yogyakarta. Selain itu, ruang penyimpanan rekam medis juga sudah melebihi kapasitas. Optimalisasi pelayanan penyediaan berkas perlu ditinjau ulang untuk meminimalkan penggunaan kertas dan efisiensi waktu. Untuk itu pengembangan RME sangat di butuhkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan analisis strategi pengembangan RME yang dijabarkan dengan analisis kesiapan pengembangan RME menggunakan instrumen dari DOQ-IT (*Doctor's Office Quality-Information Technology*) dan analisis strategi SWOT (*Strengths, Weakness, Opportunities, Treats*). Penelitian ini menggunakan *concurrent mixed methode* dengan rancangan studi kasus. Subjek dalam penelitian ini adalah 40 orang yang merupakan pihak pengambil keputusan dan pengguna RME di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta. Pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa RSUD Kota Yogyakarta masuk dalam kategori cukup siap untuk pengembangan RME. Hasil analisis strategi menunjukkan RSUD Kota Yogyakarta masuk dalam kuadran II yang menunjukkan organisasi yang kuat namun menghadapi banyak ancaman sehingga rekomendasi strategi yang diberikan adalah diversifikasi strategi.

Kata kunci : Analisis kesiapan, *DOQ-IT*, analisis strategi, *SWOT*

Abstract

Although developing countries are still concernin handling various infectious diseases but effective and efficienthealth care documentation process is needed (Kalogiropoulos et all, 2009). The implementation of electronic medical record (EMR) is a solution for effective and efficient documentation. Support of the electronic and transaction laws and Ministri of Health Regulation No.269 in year of2008 bright hope for the development of EMR. Provision of medical record file is still a problem in Yogyakarta General Hospital. In addition, medical records storage space is over capacity. Optimizing of medical records service provision need to be reviewed to minimize the use of paper and time efficiency.The purpose of this study was to analyze the development strategies outlined by EMR readiness analysis used instruments of

DOQ-IT (Doctor's Office Quality-Information Technology) and strategy analysis used SWOT (Strengths, Weakness, Opportunities, Treats) instrument. This study used concurrent mix methode. Subjects in this study were 40 people who are the decision makers and users of EMR in Outpatient Installation of Yogyakarta General Hospital. The collection of data through interviews and questionnaires. The results showed that the Yogyakarta General Hospital in the moderately prepared category for EMR development. The results of the strategy analysis showed that Yogyakarta General Hospitals included in II quadrant, which showed a strong organization but faces many threats to develop EMR. The recomendation for the strategies is diversification strategy.

Key word : *Readiness Analysis, DOQ-IT, Strategic Analysis, SWOT*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan rekam medis elektronik (RME) tidak hanya terjadi di negara-negara maju. Negara-negara berkembang mulai mengadopsi sistem elektronik untuk mendapatkan ekfektifitas dan efisiensi dalam pelayanan kesehatan. Meskipun negara berkembang masih disibukkan dengan penanganan berbagai penyakit infeksi maupun penyakit menular namun proses dokumentasi pelayanan kesehatan yang efektif dan efisien sangat dibutuhkan (Kalogiropoulos *et all*, 2009). Di Indonesia, pengembangan RME belum diatur secara khusus. Namun, dukungan adanya UU ITE Tahun 2008 dan Permenkes 269 Tahun 2008 mengenai keabsahan RME sebagai bukti hukum memberikan harapan cerah bagi perkembangan RME di Indonesia. RSUD Kota Yogyakarta sebagai rumah sakit milik pemerintah telah memiliki Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS).

SIMRS RSUD Kota Yogyakarta sudah memiliki aplikasi terkait pengembangan rekam medis elektronik tetapi belum dimanfaatkan secara maksimal. Permasalahan yang terjadi adalah belum adanya rencana srategi terkait pengembangannya. Tanpa adanya perencanaan yang jelas, proses pengembangan sistem informasi di RSUD Kota Yogyakarta terkesan tambal sulam. Pengembangan rekam medis elektronik diperlukan adanya analisis terkait kesiapan organisasi rumah sakit terlebih dahulu. Jogiyanto (2005) menyebutkan bahwa kecanggihan teknologi informasi tidak akan menghasilkan keuntungan kompetitif berkelanjutan jika tidak direncanakan dengan baik. Proses analisis kesiapan dapat dilanjutkan dengan melakukan analisis strategi pengembangan rekam medis elektronik sebagai bentuk perencanaan dalam usaha mencapai tujuan yang kompetitif. Melihat permasalahan yang ada di RSUD Kota Yogyakarta terkait pengembangan rekam medis elektronik, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Strategi Pengembangan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta.

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Melakukan Analisis kesiapan pengembangan rekam medis elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta berdasarkan instrumen dari *DOQ-IT EHRAssessment and Readiness*;
2. Melakukan Analisisstrategi pengembangan rekam medis di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta dengan metode *SWOT (Strength, Weakness, Opportunities, Treaths)*.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan *concurent mix method* dengan rancangan penelitian studi kasus. Analisis kualitatif dilakukan untuk mendapatkan hasil analisis yang mendalam dan menyeluruh dengan didukung dari hasil studi kasus di lokasi penelitian. Data kuantitatif digunakan untuk

melakukan pengukuran kesiapan dan mengetahui variabel strategi yang paling kuat dalam strategi pengembangan RME di RSUD Kota Yogyakarta.

Penelitian ini dilaksanakan di RSUD Kota Yogyakarta pada bulan April dan Mei 2016. Objek penelitian adalah pengembangan RME sedangkan subjek penelitian ini adalah 40 orang yang terdiri dari: direktur, kepala Instalasi TI, kepala instalasi rekam medis, kepala instalasi rawat jalan, kepala bidang pelayanan, kepala bidang keperawatan, kepala seksi rawat jalan, wakil direktur pelayanan, teknisi TI, petugas rekam medis rawat jalan, 17 perawat, 12 dokter.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

3.1.1 Gambaran RSUD Kota Yogyakarta

RSUD Kota Yogyakarta ditetapkan sebagai BLUD secara penuh berdasarkan Keputusan Walikota Yogyakarta Nomor 423/KEP/2007 tentang Status Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah (PPK-BLUD) pada Rumah Sakit Umum Daerah Kota Yogyakarta. Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 59 Tahun 2007 tentang Pedoman Teknis Pola Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum Daerah RSUD Kota Yogyakarta sebagai dasar pelaksanaannya. RSUD Kota Yogyakarta memiliki 12 klinik spesialis, 1 klinik *medical check up*, 1 klinik perjanjian/eksekutif dan 1 klinik rehabilitasi medis.

3.1.2 Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)

RSUD Kota Yogyakarta telah mempunyai SIMRS yang berbasis komputer sejak tahun 2004. SIMRS telah terintegrasi di setiap ruang perawatan, klinik, instalasi penunjang dan seluruh ruang administrasi. Aplikasi yang berjalan meliputi, menu transaksi berupa transaksi pembayaran, rawat jalan, rawat inap, IRD serta instalasi penunjang, rekam medis, pengelolaan instalasi farmasi, pengelolaan inventaris rumah sakit. SIMRS RSUD Kota Yogyakarta menggunakan sistem operasi windows server 2008 R2, database menggunakan SQL Server 2008, Bahasa pemrograman menggunakan power builder, kapasitas server 500 GB dan Instalasi Infrastruktur jaringan menggunakan LAN dan Wifi. *Workstation* yang ada di Instalasi Rawat Jalan sebanyak 21 buah yang tersebar pada setiap klinik dan pendaftaran pasien rawat jalan.

3.2 Analisis Kesiapan Pengembangan Rekam Medis Elektronik (RME) di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta Berdasarkan Instrumen *DOQ-IT EHR Assessment and Readiness*;

Pengembangan RME memerlukan proses analisis kesiapan. Proses analisis terhadap kesiapan penerapan RME dapat dilakukan untuk dapat menentukan “*road map*” dan memberikan gambaran apakah akan berlanjut pada *electronic health record* (*California Medical Association*, 2015). Untuk menentukan *road map* dan keberlanjutan program pengembangan rekam medis elektronik di RSUD Kota Yogyakarta juga dibutuhkan analisis kesiapan kondisi sumberdaya manusia, budaya, tata kelola kepemimpinan serta infrastruktur (DOQ-IT, 2009)

3.2.1 Sumberdaya Manusia

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagai besar SDM di RSUD Kota Yogyakarta memahami arti dari RME. Pengembangan RME akan sangat tergantung pada sumberdaya manusia (SDM) sebagai pengguna RME maupun sebagai penyusun kebijakan. RME merupakan sistem otomatis yang terdiri dari indentifikasi pasien, pengobatan, peresepan, hasil labolatorium dan di dokumentasikan oleh dokter saat pasien berkunjung (WHO, 2006).

RSUD Kota Yogyakarta memiliki staf TI sebanyak 6 orang untuk mendukung berjalannya kegiatan teknologi informasi termasuk dalam pemeliharaan SIMRS. Dalam proses pengambilan keputusan staf ikut serta memberikan masukan-masukan terkait proses SIMRS. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit menyebutkan bahwa Sumber daya manusia teknologi informasi untuk SIMRS minimal terdiri dari staf yang memiliki kualifikasi dalam bidang analisis sistem, programmer, hardware dan maintenance jaringan (Kemenkes, 2013).

Salah satu isu penting yang memerlukan perencanaan matang adalah terkait dengan ketersediaan sumber daya manusia beserta kemampuannya (WHO, 2006). Untuk itu perencanaan SDM harus terdokumentasi dan diusulkan pada pihak kepegawaian. Kemampuan staf dalam mengoperasikan komputer juga menjadi komponen penting dalam mendukung pengembangan RME.

Sebagian besar dari responden bisa menggunakan komputer dengan minimum bantuan sebesar 43,59%. Hasil penelitian *Koolae et al*, (2014) menunjukkan bahwa rerata kesiapan staf dalam penerapan EHR adalah sebesar 56%. Disarankan adanya pelatihan dan pengenalan terlebih dahulu dalam implementasi EHR. Keikutsertaan staf dalam proses rencana, pelaksanaan dan implementasi EHR juga efektif dalam mempromosikan sikap positif.

3.2.2 Budaya Kerja Organisasi

RME di RSUD Kota Yogyakarta telah dipandang sebagai sebuah bentuk alur kerja yang efisien. Kaitanya dengan tujuan perencanaan, penilaian juga dilakukan pada komponen kualitas dan efisiensi. Responden dari jajaran manajemen mengungkapkan bahwa salah satu tujuan RME adalah untuk efisiensi. Efisiensi tersebut diikuti dengan kualitas dari sistem yang mendukung. Setelah dilakukan penelitian dari beberapa rumah sakit dari tahun 2007 hingga tahun 2009 terlihat bahwa EHR memberikan peningkatan kualitas pelayanan, patient safety dan efisiensi (Carroll *et al*, 2012).

Staf medis dan administrasi maupun pihak jajaran manajemen juga menganggap RME dapat memberikan peningkatan kualitas pelayanan namun harus didukung dengan sistem kerja yang jelas dan SDM IT yang handal. EHR dapat mendukung adanya keselamatan pasien serta peningkatan kualitas pelayanan. EHR didukung dengan adanya checklist, pemberian warning, clinical guidelines yang sesuai standar. (Carroll *et al*, 2012).

Keberhasilan pengembangan RME tersebut tidak hanya terlepas dari sistem yang sudah dibuat. Sistem yang disusun harus sesuai dengan kebutuhan pengguna. Carroll *et al* (2012) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa salah satu kesuksesan dalam implementasi RME adalah dengan adanya keikutsertaan staf klinis maupun administrasi dalam proses desain dan perencanaan implementasi. Untuk menuju pada perubahan tersebut, dokter maupun staf medis perawat menyadari bahwa sebagai pengguna memiliki peran yang penting dalam memberikan masukan. Namun demikian untuk proses inventarisasi kebutuhan belum terdapat tim khusus yang dapat mewadahi perencanaan tersebut. RSUD Kota Yogyakarta belum memiliki tim khusus yang disusun dalam perencanaan sistem informasi dan teknologi informasi. Dan pada akhirnya proses masukan hanya sebatas pemberian masukan tanpa adanya proses dokumentasi. Proses perbaikan atau permintaan modul tertentu untuk menyempurnakan SIMRS dilakukan setelah di lapangan membutuhkan.

Penilaian kesiapan juga dilakukan pada alur kerja proses RME. Alur kerja proses ini menyangkut proses administrasi klinis termasuk perkiraan pasien dan staf yang dibutuhkan. Namun demikian perkiraan kebutuhan staf tersebut belum dikembangkan khususnya untuk penerapan RME. Selain parameter tersebut juga dinilai terkait kebijakan, prosedur dan protokol yang diperlukan untuk

proses menuju RME. Penilaian terhadap parameter tersebut dilakukan pada SIMRS yang ada saat ini. Prosedur-prosedur terkait SIMRS yang telah diatur adalah pada koreksi data pasien. Prosedur lain terkait perencanaan ke arah RME belum dilaksanakan.

Manajemen informasi merupakan area penilaian yang terkait dengan praktik pengelolaan sistem informasi. Salah satu tantangan dari implementasi EHR adalah penggunaan EHR untuk melihat performance rumah sakit. Tantangan utamanya adalah adanya data yang tidak sesuai dengan kondisi lapangan. Dalam hal ini proses entry data sesuai standar menjadi tombak utama untuk kesuksesan penggunaan EHR untuk pelaporan (WHO, 2006). Dan kondisi ini apabila dilihat dari sistem yang sudah ada di RSUD Kota Yogyakarta yaitu SIMRS yang berjalan, maka dapat dikatakan bahwa fungsi manajemen informasi belum berfungsi optimal. Berdasarkan penilaian dari DOQ-IT (2009) maka banyak aspek yang belum terpenuhi pada area budaya kerja ini. Beberapa diantaranya adalah terkait keaktifan tenaga medis dalam ikut serta untuk perencanaan sistem. Perlu adanya identifikasi stakeholder yang terlibat dari EMR serta mengikutsertakan dalam tim perubahan (Katterhagen, 2013). Selain itu ketakutan beberapa petugas terkait pemanfaatan teknologi terhadap pelayanan yang diberikan kepada pasien harus diatasi dengan memberikan motivasi dan sosialisasi mengenai penggunaan teknologi informasi. Proses dokumentasi hasil evaluasi sistem informasi yang sudah ada juga belum dilakukan secara periodik. Diperlukan promosi aspek budaya kerja di berbagai kelompok pemangku kepentingan, meningkatkan kondisi kerjasama dalam pelaksanaannya, menciptakan proses manajerial yang tepat, penyediaan infrastruktur dan pemberian orientasi dan pelatihan sesuai kebutuhan kelompok pengguna (Ghazisaeldi *et al*, 2013)

3.2.3 Tata Kelola Kepemimpinan

Kesuksesan dalam proses implementasi EMR dipengaruhi oleh dukungan kepemimpinan yang kuat, keikutsertaan dari staf klinis dalam desain dan implementasi, proses pelatihan pada staf, serta proses perencanaan yang sesuai jadwal serta penyediaan anggaran yang memadai (Carroll *et al*, 2012). Peran dukungan kepemimpinan dan tata kelolanya berpengaruh pada pengembangan RME karena pemimpin merupakan jajaran tertinggi dalam pengambilan keputusan. Penilaian area dan komponen tata kelola kepemimpinan terdiri dari dukungan pemimpin, strategi, dukungan manajemen TI serta akuntabilitas dari SIMRS. Area Kepemimpinan terdiri dari dua komponen yaitu dukungan pemimpin terhadap pengembangan RME dan penilaian adanya tim eksekutif untuk pengembangan RME. Saat ini tim eksekutif terkait pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi di RSUD Kota Yogyakarta. Hal ini berdampak pada proses perencanaan yang didasarkan pada masukan dan keluhan dari pengguna di lapangan.

Critical element pertama untuk keberhasilan implementasi RME adalah terkait team leadership. EMR Leadership team merupakan komite yang mengkomando proses proses dalam pengembangan. Di dalam team tersebut terdiri dari berbagai pihak interdisipliner yang bersedia meluangkan waktu untuk ikut serta dalam proses pengembangan sistem (Healtland, 2009). Tim khusus tersebut saat ini belum ada di RSUD Kota Yogyakarta sehingga untuk proses pengembangan ke depan diperlukan pembentukan tim eksekutif dalam perencanaan sistem informasi rumah sakit. Tim eksekutif tersebut harus benar-benar terlibat dalam semua tahap implementasi dengan menyediakan pendapat dari berbagai pengguna, inovasi, waktu dan komitmen. Selain itu juga dibutuhkan manajer yang kuat dan pemimpin senior manajer klinis dan tenaga klinis (Ghazisaeldi *et al*, 2013).

National Learning Consortium (2013) menyebutkan bahwa tim eksekutif sistem EHR terdiri dari berbagai profesi. Profesi tersebut antara lain pemimpin Tim EHR, Manager Implementasi EHR, Tim Dokter, pimpinan perawat, Medical Assistant Lead, Pimpinan pengatur jadwal, Pemimpin staf registrasi, Pemimpin staf laboratorium, Pemimpin Teknologi Informasi, Pemimpin Staff Billing, *EHR Builder*, Meaningful Use Lead, *Workflow Redesign Lead*, *Super-User/Training Lead*. Profesi-profesi tersebut ikut serta dalam pengambilan keputusan perencanaan sesuai dengan tugasnya masing-masing. Area kesiapan tata kelola kepemimpinan yang perlu mendapatkan perhatian segera adalah terkait strategi. RSUD Kota Yogyakarta belum memiliki rencana strategi khusus mengenai sistem informasi dan teknologi informasi. Selain itu pengembangan RME juga belum tercantum dalam proses perencanaan.

3.2.4 Infrastruktur

Adopsi EHR secara menyeluruh memerlukan biaya yang banyak dan memerlukan proses yang Panjang (Carroll *et al*, 2012). Untuk itu diperlukan adanya kesiapan dari sisi infrastruktur TI maupun anggarannya. Area penilaian Infrastruktur terdiri dari Infrastruktur TI serta Keuangan dan Anggaran. Salah satu kendala dalam pengembangan RME adalah kaitannya dengan anggaran untuk teknologi informasi di rumah sakit cenderung terbatas. Aspek finansial menjadi perseoran penting karena rumah sakit harus menyiapkan infrastruktur teknologi informasi (komputer, jaringan kabel maupun nir kabel, listrik, sistem pengamanan, konsultan, dan pelatihan) (Handiwidjojo, 2009). Namun demikian penyediaan anggaran kaitannya dengan TI cenderung lebih mudah didapatkan di RSUD Kota Yogyakarta. Hal ini dikarenakan komitmen jajaran manajemen yang telah tertuang dalam misi rumah sakit untuk dapat mengembangkan pemanfaatan teknologi informasi. Meskipun pada kenyataannya perencanaan khusus untuk pengembangan RME belum tertuang dengan jelas.

Pada area keuangan dan anggaran terdapat dua komponen penting yaitu terkait investasi RME serta anggaran terkait pemeliharaan yang berkesinambungan. Apabila rumah sakit telah memahami pentingnya RME maka RME akan dianggap sebagai sebuah investasi. Proses perencanaan untuk RME telah dipahami oleh banyak pihak baik dari jajaran manajemen ataupun pengelola TI. Namun demikian proses evaluasi terhadap investasi RME belum dilakukan. Hasil penelitian Rizanti (2015) menunjukkan bahwa rumah sakit haji berada pada skala usaha yang meningkat increasing return to scale. Hal ini menunjukkan bahwa dengan adanya rekam medis elektronik maka terjadi peningkatan investasi rumah sakit. Melihat hal tersebut maka kedepannya dalam proses perencanaan pengembangan RME di RSUD Kota Yogyakarta perlu dibentuk pula salah satu bagian dalam tim eksekutif yang melakukan evaluasi terhadap pelaksanaan RME termasuk pada sisi investasi RME.

Penilaian pada aspek infrastruktur berdasarkan DOQ-IT (2009) memeperlihatkan bahwa infrastruktur yang ada di RSUD Kota Yogyakarta masuk dalam kategori cukup. Meskipun masih dalam kategori cukup, dukungan anggaran yang kuat dari jajaran manajemen memberikan dampak positif bagi pengembangan RME ke depan.

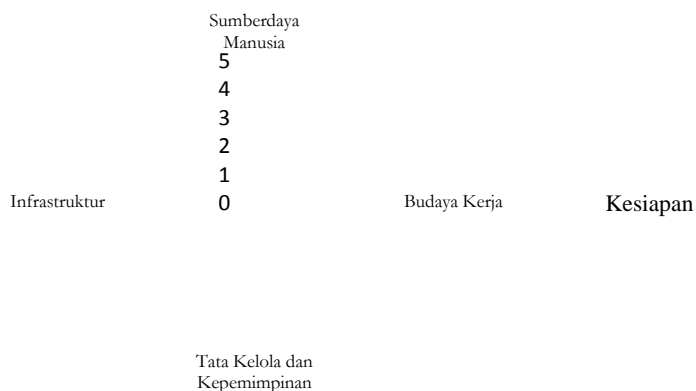
3.2.5 Penilaian Kesiapan Pengembangan RME

Empat area kesiapan yaitu sumberdaya manusia, budaya kerja organisasi, Tata kelola kepemimpinan dan infrastruktur dinilai secara bersama-sama. Berikut hasil penilaiannya:

**Tabel 3. Penilaian Kesiapan Pengembangan RME
di RSUD Kota Yogyakarta**

No	Area Kesiapan dan Komponen	Hasil Penilaian	Skor Sub Total
1.	Sumberdaya Manusia	Staf klinik maupun administrasi ikut berperan dalam memberikan masukan untuk pengelolaan SIMRS meskipun tidak didata secara menyeluruh. Sudah dipahami mengenai pentingnya perencanaan sumberdaya manusia terkait pengembangan RME tetapi belum terdokumentasikan dalam rencana terperinci. Sebagian besar responden bisa mengoperasikan komputer. Training terkait SIMRS pernah dilakukan namun dalam kurun waktu yang sudah lama. Pelatihan khusus terkait bagaimana pengembangan dan adopsi RKE belum dilakukan untuk staf dan manajer TI	13
2.	Budaya Kerja Organisasi	Jajaran manajemen masih memandang sebagai wacana sehingga tidak terlihat framework yang nyata untuk perencanaan RME. Dokter memiliki peran dalam memberikan keputusan penting. Kebijakan terkait koreksi pasien sudah dibahas untuk penerapan pada SIMRS namun belum untuk RME. Proses peresepan elektronik sudah dirancang dan akan segera diimplementasikan. Alur kerja RME belum terencana. RME dipandang sebagai teknologi yang dapat digunakan untuk efisiensi pekerjaan.	19
3.	Tata Kelola dan Kepemimpinan	Jajaran manajemen mendukung adanya RME namun demikian perencanaan strategis terperinci mengenai pengembangan rekam medis elektronik belum ada.	14
4.	Infrastruktur	Adanya teknologi RME dipandang sebagai sebuah investasi namun proses perencanaan anggaran secara khusus belum diidentifikasi secara terperinci untuk proses pengembangan RME	5
Total			51

Berikut ini grafik area kesiapan pengembangan RME di RSUD Kota Yogyakarta:



**Gambar 2. Grafik Area Kesiapan Empat Komponen dalam Pengembangan RME di RSUD
Kota Yogyakarta**

Area kesiapan paling tinggi berada pada sumber daya manusia. Meskipun masih dalam kategori cukup, namun sumber daya pendukung RME di RSUD Kota Yogyakarta sebagian besar mampu

mengoperasikan komputer. Staf klinis khususnya perawat terbiasa melakukan proses entry data diagnosis dan *billing* melalui SIMRS. Beberapa dokter juga telah familiar dalam penggunaan RME.

Terdapat tiga area kesiapan yang masuk dalam kategori cukup siap yaitu infrastruktur, budaya kerja dan tata kelola kepemimpinan. Infrastruktur di RSUD Kota Yogyakarta dinilai cukup untuk dapat melakukan pengembangan RME. Pada area budaya kerja diperlukan adanya pemahaman mengenai perencanaan RME yang harus melibatkan berbagai stakeholder yang berhubungan dengan RME. Selain itu regulasi mengenai RME perlu diatur dalam kebijakan. Pada area tata kelola dan kepemimpinan juga masih dibutuhkan adanya pembuatan rencana strategi pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi sebagai bentuk nyata keseriusan jajaran manajemen dalam pengembangan rekam medis elektronik. Penelitian Rahayu (2015) menunjukkan bahwa kesiapan di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek berada pada range II yang berarti cukup siap. Area kesiapan tertinggi pada komponen infrastruktur sehingga proses persiapan dititik beratkan pada pemberian sosialisasi, pelatihan dan penambangan sumberdaya pengembang teknologi informasi. Sedangkan secara keseluruhan RSUD Kota Yogyakarta juga berada pada kategori cukup siap untuk melakukan pengembangan rekam medis elektronik. Namun, hasil skor yang diperoleh mendekati batas bawah sehingga banyak area-area yang perlu dipersiapkan. Batas skor kesiapan untuk kategori cukup siap adalah antara 50-97 sedangkan skor RSUD Kota Yogyakarta sebesar 51 hanya terpaut 1 angka dari batas bawah.

Infrastruktur yang perlu dipersiapkan adalah terkait pengembangan SIMRS. Pengembangan SIMRS tersebut perlu diawali dengan pembuatan perencanaan yang dituangkan dalam dokumen rencana strategis. Proses tersebut harus melibatkan berbagai profesi sehingga tepat kebutuhan. Dukungan sumberdaya manusia yang cukup familiar dengan komputer harus diikuti dengan pemberian sosialisasi terkait budaya kerja. Kemampuan yang handal tanpa adanya budaya kerja yang baik maka tidak akan mendukung adanya perubahan. Mencapai kesiapan secara teknis tidak cukup mendukung keberhasilan dalam implementasi. Diperlukan kesiapan dimensi lain seperti kesiapan budaya, manajemen dan kepemimpinan, dukungan pemerintah dan kesiapan operasional juga harus diperhitungkan (Ghazisaeldi *et al*, 2013).

3.3 Analisis Strategi Pengembangan Rekam Medis di Instalasi Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta dengan Metode SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities, Threats*).

Salah satu analisis strategi yang juga digunakan oleh RSUD Kota Yogyakarta dalam pembuatan Rencana Bisnis Strategis (RBS) maupun Rencana Bisnis Anggaran (RBA) adalah dengan analisis SWOT. Analisis SWOT lebih mudah diterapkan dan dipahami jajaran manajemen sebagai pengambil keputusan. Analisis SWOT merupakan identifikasi berbagai faktor strategi internal (kekuatan dan kelemahan) dan eksternal (peluang dan ancaman) (Saragih dan Harsino, 2014). RSUD Kota Yogyakarta yang sudah memiliki SIMRS menjadi salah satu kekuatan yang mendukung pengembangan rekam medis elektronik. Prasetya (2009) dalam penelitiannya juga menyebutkan bahwa adanya SIMRS telah membantu proses pelayanan pasien baik proses *billing* dan pendaftaran pasien. SIMRS yang ada saat ini sudah berfungsi sebagai *billing*, pendaftaran (rekam medis) dan pengelolaan beberapa laporan. Selain itu proses entry data diagnosis dan tindakan rawat jalan juga sudah mulai dilakukan. Hal ini menjadi cikal bakal pengembangan rekam medis elektronik. Sistem informasi memiliki peran yang sangat penting dalam strategi bisnis organisasi. O'Brien dan Marakas (2011) menyebutkan bahwa sistem informasi memiliki tiga peran penting dalam organisasi yaitu mendukung proses dan operasi bisnis, mendukung pembuatan keputusan oleh pegawai dan manajer, mendukung strategi-strategi keunggulan kompetitif. Dengan

kata lain adanya SIMRS di RSUD Kota Yogyakarta dapat mendukung adanya keunggulan kompetitif karena SIMRS dapat memberikan dukungan pengambilan keputusan dari pihak staf maupun jajaran manajemen. Selain itu pelayanan kepada pasien dapat didukung dengan adanya SIMRS. Dukungan dari jajaran manajemen menjadi kekuatan bagi RSUD Kota Yogyakarta untuk dapat mengembangkan rekam medis elektronik. Dukungan tersebut langsung dipaparkan oleh pimpinan rumah sakit serta tertuang dalam Visi dan Misi rumah sakit. Misi merupakan pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh lembaga dalam usahanya mewujudkan visi. Dalam operasionalnya orang berpedoman pada pernyataan misi merupakan hasil kompromi interpretasi visi. Misi merupakan sesuatu yang nyata untuk dituju serta dapat pula memberikan petunjuk garis besar cara pencapaian visi (Saragih dan Harisno, 2014) Dengan adanya visi dan misi yang mendukung pengembangan RME maka dukungan untuk pengembangan selanjutnya akan lebih mudah dilaksanakan. Altuwaijri (2011) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa beberapa aspek penting dalam menunjang pengembangan RME antara lain visi IT, IT, proyek risiko, peran departemen IT, infrastruktur TI, dan manajemen proyek, pelatihan yang memadai, integrasi sistem, analisis kesehatan, situasi politik, dan analisis dampak.

Salah satu kelemahan yang dimiliki rumah sakit pemerintah adalah terkait infrastruktur. Hal ini juga dialami RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten (Kartika, 2014). Namun demikian infrastruktur di RSUD Kota Yogyakarta dipandang oleh jajaran manajemen sebagai sebuah kekuatan. Terkait dengan ketersediaan infrastruktur, RSUD Kota Yogyakarta sudah memiliki beberapa fasilitas pendukung untuk pengembangan RME ke depan seperti server dan komputer serta pengembangan resep online. Meskipun masih dalam kategori cukup namun menurut jajaran manajemen infrastruktur menjadi kekuatan dalam pengembangan RME di RSUD Kota Yogyakarta. Direktur juga telah memberikan kesediaannya untuk mempersiapkan infrastruktur apabila regulasi tentang RME sudah jelas.

Aspek finansial menjadi persoalan penting karena rumah sakit harus menyiapkan infrastruktur teknologi informasi (komputer, jaringan kabel maupun nirkabel, listrik, sistem pengamanan, konsultan, dan pelatihan) (Handiwijoyo, 2009). Meskipun anggaran cenderung sulit untuk beberapa rumah sakit negeri namun RSUD Kota Yogyakarta telah berkomitmen dalam mendukung pengembangan teknologi informasi sehingga penganggaran lebih mudah didapatkan. Visi dan Misi rumah sakit yang mendukung pengembangan TI memberikan dampak pada kemudahan dalam anggaran pengadaan terkait pengembangan TI.

Beberapa kelemahan yang dimiliki RSUD Kota Yogyakarta terkait pengembangan RME antara lain terkait jajaran manajemen belum serius dalam pengembangan RME. RME tidak menjadi prioritas karena rumah sakit lebih mengutamakan sistem lain seperti sistem penagihan elektronik (*computerized billing system*), sistem akuntansi, sistem penggajian. Rumah sakit beranggapan bahwa semua sistem itu lebih diutamakan karena dapat menjamin manajemen keuangan rumah sakit yang cepat, transparan dan bertanggung jawab. RME dinomorduakan karena sistem pengelolaan transaksi untuk fungsi pelayanan medis masih dapat dilakukan secara manual (Handiwidjojo, 2009). Hal tersebut juga terjadi di RSUD Kota Yogyakarta dimana pengembangan pertama kali untuk SIMRS adalah untuk proses billing. Jajaran manajemen masih belum serius dalam pengembangan RME. Padahal saat ini pengembangan pembiayaan pelayanan mengarah pada diagnosis ataupun tindakan yang telah dilakukan.

Sumber daya manusia di RSUD Kota Yogyakarta sebagian besar bisa mengoperasikan komputer. Namun demikian optimalisasi dalam penggunaan SIMRS masih dinilai kurang. Proses

input data dan kemauan untuk menggunakan SIMRS lebih jauh dinilai kurang. Hal ini menjadi kelemahan dalam pengembangan RME di RSUD Kota Yogyakarta. Kekawatiran petugas dalam memberikan pelayanan menjadi alasan tidak efektifnya pemanfaatan SIMRS. Staf cenderung takut akan bertambahnya beban pekerjaan. Peningkatan *rate* dari adopsi RME secara penuh dipengaruhi oleh aspek perilaku penggunaan atau penerimaan pengguna (Rosyada, 2015). Dapat dikatakan bahwa kemampuan sumber daya manusia harus diikuti aspek perilaku terhadap penerimaan sistem. Tanpa adanya aspek perilaku yang berdedikasi dalam perubahan maka aspek sumber daya manusia hanya menjadi kelemahan dalam pengembangan RME.

Pengolaan SIMRS berada di bawah Instalasi TI. Apabila terjadi permasalahan terkait SIMRS, proses perbaikan SIMRS dapat dilakukan oleh staf Instalasi TI. Namun demikian, apabila masalah tidak teratasi maka dilakukan konsultasi kepada vendor. Proses konsultasi ini selalu mendapatkan respon, namun karena pihak vendor tidak berdekatan dengan rumah sakit, maka prosesnya perbaikan menjadi lebih lama. Kondisi tersebut menjadi salah satu kendala dalam proses pengembangan SIMRS. RSUD Kota Yogyakarta memiliki staf TI sebanyak 6 orang. Menurut wawancara, jumlah staf tersebut masih kurang apalagi adanya pengembangan gedung baru. Pengembangan SI/TI dengan infrastruktur yang sudah baik harus diikuti dengan penambahan SDM untuk pengelolaan SIM, peningkatan pengetahuan user melalui pelatihan, menyusun bidang khusus menangani SI/TI, SOP SI/TI, Renstra SI/TI (Irmayani, 2015). Untuk itu saat ini ketersediaan sumber daya manusia TI masih dipandang sebagai sebuah kelemahan di RSUD Kota Yogyakarta. Penambahan masih diperlukan untuk mendukung pengembangan RME ke depan. Gondodiyoto (2007) mengukur kinerja sistem informasi membagi kinerja sistem informasi berdasarkan dua bagian yaitu kepuasan pemakai dan pemakaian sistem informasi sebagai variabel kinerja sistem informasi. Meskipun SIMRS sudah memberikan manfaat yang sangat banyak di RSUD Kota Yogyakarta. Namun demikian untuk bisa mendukung proses pengembangan ke depan masih memerlukan adanya penyempurnaan. Beberapa pengguna mengeluhkan kaitannya dengan sistem yang terkadang lambat pada jam jam pelayanan.

Pemberian Sosialisasi dan Pelatihan Terkait TI yang masih kurang menjadi kelemahan dari sisi internal di RSUD Kota Yogyakarta. Pelatihan terkait dengan teknologi khususnya penggunaan SIMRS pernah dilakukan di RSUD Kota Yogyakarta yaitu pada waktu awal penerapan billing sistem. Namun demikian proses pelatihan yang berkesinambungan belum dilaksanakan. Erawantini *et al* (2012) mengungkapkan bahwa pelatihan penggunaan sistem pada users (pengguna) sangat penting sehingga mereka mampu menggunakan saat memberikan pelayanan kepada pasien. Namun demikian hal tersebut belum dilakukan secara periodik padahal banyak terdapat staf klinis yang baru. Selain itu pemahaman tentang teknologi informasi juga masih kurang. Peluang yang dimiliki RSUD Kota Yogyakarta antara lain terkait adanya pengembangan Resume Online oleh Kementerian Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI mengembangkan proses rujukan online untuk diterapkan di beberapa rumah sakit di Indonesia. RSUD Kota Yogyakarta menjadi salah satu rumah sakit uji coba untuk pengembangan rujukan online ini. Apabila proses bisa berjalan dengan lancar maka proses rujukan diikuti dengan pengiriman resume secara online. Dengan adanya pengembangan resume online ini, maka RSUD Kota Yogyakarta mendapatkan peluang untuk juga dapat mengembangkan RME sejalan dengan pengembangan resume online.

Pengembangan Menjadi Rumah Sakit dengan Rujukan tingkat Regional menjadi peluang RSUD Kota Yogyakarta untuk berkembang. Kemenkes telah mengembangkan sejumlah rumah sakit rujukan regional di Indonesia yaitu sejumlah 110 RS Rujukan Regional. Setiap regional

mempunyai satu rumah sakit yang mengampu beberapa rumah sakit dari kabupaten/kota sekitarnya (Kemenkes, 2015). Penggunaan TI yang semakin cepat berkembang menjadi salah satu peluang RSUD Kota Yogyakarta untuk dapat mengembangkan sistem informasi yang ada. Sistem informasi yang didukung teknologi yang handal akan mendukung terlaksananya RME di RSUD Kota Yogyakarta.

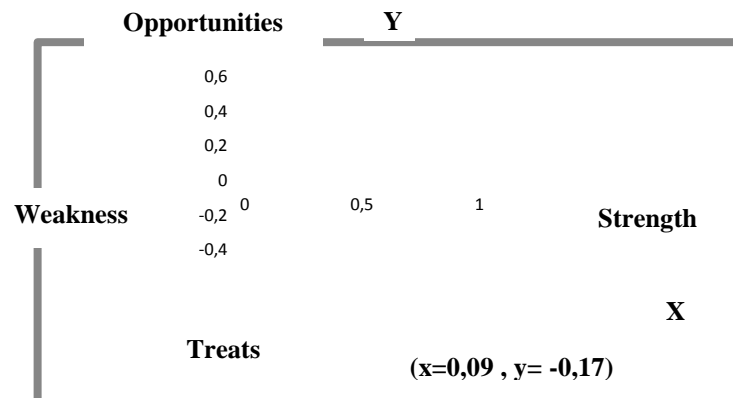
Ancaman yang dihadapi RSUD Kota Yogyakarta antara lain adalah pengembangan RME oleh Rumah Sakit lain semakin pesat. Beberapa rumah sakit lain di Kota Yogyakarta telah mengembangkan rekam medis elektronik. Hal tersebut memperlihatkan bahwa penerapan RME juga mendukung kepuasan pasien. Hal ini juga diupayakan oleh rumah sakit lain di Yogyakarta. Penelitian Markus (2010) juga menyebutkan bahwa penerapan rekam medis elektronik rawat jalan di RS Panti Rapih Yogyakarta memberikan peningkatan pada mutu pelayanan. Melihat hal tersebut maka pengembangan RME di beberapa rumah sakit di Yogyakarta menjadi ancaman bagi RSUD Kota Yogyakarta apabila tidak diikuti dengan perencanaan dan pengembangan lebih lanjut.

Ancaman lain yaitu adanya perubahan Persepsi Pasien Terhadap Pelayanan Rumah Sakit. Penelitian Al-Azmi (2009) mengungkapkan bahwa secara umum penerapan RME memberikan kepuasan bagi pasien. Namun Meskipun secara umum penelitian Al-Azmi (2006) memperlihatkan adanya kepuasan dari pelayanan secara umum, namun terdapat beberapa item kepuasan yang bernilai rendah yaitu sebesar 46,5%. Item dengan kepuasan rendah ini terkait dengan penjelasan mengenai prosedur oleh dokter. Hal ini menjadi salah satu ancaman pula bagi RSUD Kota Yogyakarta yang memiliki pasien kalangan menengah ke bawah. Dukungan undang-undang menjadi salah satu ancaman dalam pengembangan RME. Hasil penelitian Yusuf (2013) menunjukkan bahwa walaupun RME memiliki dasar hukum yang kuat dengan adanya Permenkes No.269 Tahun 2008 dan undang undang Informasi dan Transaksi Elektronik. Namun undang undang secara khusus yang mengatur RME belum ada sehingga membingungkan pelaksana.

Persaingan antar rumah sakit juga menjadi ancaman bagi pengembangan RME di RSUD Kota Yogyakarta. Rumah sakit di Yogyakarta dengan pesaingannya yang ketat berusaha memberikan pelayanan terbaik bagi pasiennya. Jumlah rumah sakit tersebar hampir diseluruh Kota Yogyakarta. Lokasi RSUD Kota Yogyakarta yang berada disisi selatan Kota Yogyakarta memiliki dampak persaingan yang sangat ketat. Rumah sakit swasta di Kota Yogyakarta cenderung memiliki reputasi baik di kalangan konsumen. Dan saat ini, beberapa rumah sakit swasta besar telah mengedepankan RME untuk pelayanannya khususnya pelayanan rawat jalan. Hal ini merupakan nilai tambah bagi rumah sakit tersebut sekaligus menjadi ancaman bagi RSUD Kota Yogyakarta. Dalam *Industry and Competitive analysis* (ICA), Porter mengungkapkan bahwa keadaan kompetitif bergantung pada lima kekuatan kompetitif yaitu: daya tawar pemasok, daya tawar pembeli, ancaman pendatang baru, ancaman pengganti, serta persaingan sesama (Ward, 2002). Dalam hal ini, rumah sakit lain di sekitaran Yogyakarta merupakan memegang peran sebagai pesaing yang berpengaruh pada kekuatan kompetitif RSUD Kota Yogyakarta untuk terus mengembangkan pelayanannya.

Kondisi internal dan eksternal yang telah disebutkan, diukur dengan memberikan skor untuk masing-masing aspek. Hasil rekapitulasi kuesioner diperoleh hasil penilaian untuk masing-masing kondisi lingkungan internal dan eksternal. Selain itu juga dilakukan identifikasi EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*) dan IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*) untuk ragam strategi yang ditawarkan. Hasil dari perhitungan diperoleh skor untuk kekuatan adalah sebesar 3,05; skor untuk kelemahan sebesar 2,96; skor untuk peluang sebesar 3,82 dan untuk ancaman sebesar 3,98.

Hasil perhitungan skor tersebut menunjukkan bahwa titik temu antara x dan y berada pada angka ($x=0.09$, $y= -0.17$) yaitu pada kuadran II. Berikut hasil gambaran kondisi lingkungan RSUD Kota Yogyakarta dalam pengembangan RME dalam diagram kartesius:



Gambar 4. Grafik Kartesius Kondisi Internal dan Eksternal Pengembangan RME di Instalais Rawat Jalan RSUD Kota Yogyakarta

Posisi di kuadran II menunjukkan sebuah organisasi yang kuat namun menghadapi ancaman yang besar. Rekomendasi strategi yang diberikan adalah diversifikasi strategi artinya perusahaan dalam kondisi mantap namun menghadapi sejumlah tantangan berat sehingga diperkirakan roda perusahaan akan mengalami kesulitan untuk terus berputar bila hanya bertumpu pada strategi sebelumnya. Oleh karena itu organisasi disarankan segera memperbanyak ragam strategi yang taktis (Saragih dan Harisno, 2014). Hasil analisis strategi menunjukkan bahwa strategi yang ditawarkan adalah dengan diversifikasi strategi.

Tabel 5. Matriks EFAS (*Eksternal Factor Analysis Summary*) dan IFAS (*Internal Factor Analysis Summary*)

IFAS	EFAS	
	Kekuatan	Kekurangan
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan SIMRS dalam pengembangan RME 2. Dukungan Manajemen 3. Dukungan dokter 4. Dukungan Infrastruktur 5. Dukungan Anggaran 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manajemen kurang serius dalam pengembangan 2. Kemampuan dan kemauan staf medis 3. Kinerja perbaikan dalam pengembangan SIMRS 4. Ketersediaan SDM Programing 5. Kinerja SIMRS Kurang Optimal 6. Sosialisasi dan Pelatihan kurang
Kesempatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan modul program resume online yang sejalan dengan pengembangan RME 2. Pengembangan sistem rujukan yang lebih efektif efisien didukung dengan RME 3. Pemanfaatan teknologi informasi didukung dengan sistem infrastruktur TI yang sudah ada 4. Perencanaan Anggaran untuk pengembangan RME 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proses penguatan staf untuk pengembangan SIMRS dengan teknologi informasi yang mengikuti perkembangan TI 2. Penambahan staf TI terkait pengembangan SIMRS 3. Melakukan analisis terhadap SIMRS terkait perencanaan pengembangan ke depan 4. Memberikan pelatihan terkait teknologi informasi dan sosialisasi pemanfaatan TI yang semakin pesat
Ancaman	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rumah sakit lain telah beralih ke RME 2. Perubahan persepsi pasien dalam pelayanan 3. Dukungan undang-undang 4. Persaingan antar rumah sakit dalam pelayanan kesehatan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyusun rencana pengembangan RME 2. Pemberian reward untuk staf berdedikasi tinggi dalam memberikan pelayanan 3. Optimalisasi alur pelayanan dengan RME untuk memberikan pelayanan yang efektif dan efisien

--- : rekomendasi strategi

Strategi penting yang harus segera dilakukan adalah terkait penyusunan perencanaan sistem informasi di RSUD Kota Yogyakarta. Perencanaan sistem informasi merupakan bagian yang penting sebagai petunjuk pengembangan dalam kurun waktu 3 atau 5 tahunan. Proses perencanaan memperhatikan misi, sasaran dan strategi, proses bisnis dan informasi yang dibutuhkan di organisasi dan kemudian dipakai untuk identifikasi untuk memilih sistem yang perlu dibangun dan disediakan beserta penjadwalan dan kebijakan-kebijakan yang diperlukan. Hasil dari perencanaan tersebut berupa rencana strategi sistem informasi dan teknologi informasi (Kadir, 2014). Rencana Strategis yang disusun harus bersama sama mengikutsertakan profesi-profesi di RSUD Kota Yogyakarta. Fungsi lintas profesi adalah untuk mengetahui kebutuhan-kebutuhan tiap profesi yang terkait dalam pengembangan RME. Dalam hal ini RSUD Kota Yogyakarta harus segera menyusun tim eksekutif perencanaan sistem informasi rumah sakit. Berdasarkan penilaian dengan elemen penilaian dari *DOQ-IT*, RSUD Kota Yogyakarta cukup siap untuk mengembangkan RME. Untuk itu penyusunan modul untuk RME dapat segera direalisasikan.

4. PENUTUP

4.1 Simpulan

Simpulan dari penelitian ini antara lain:

1. RSUD Kota Yogyakarta masuk dalam kategori cukup siap untuk pengembangan rekam medis elektronik berdasarkan *EHR and Readiness Assessment oleh Doctor's Office Quality Information Technology (DOQ-IT)*, (2009). Hasil skor masih berada pada batas bawah kategori cukup siap sehingga masih banyak aspek yang harus dipenuhi sesuai komponen dalam penilaian. Empat parameter penilaian yaitu sumberdaya manusia, budaya kerja, tata kelola kepemimpinan dan infrastruktur dalam kategori cukup siap. Nilai tertinggi berada pada parameter sumberdaya manusia;
2. RSUD Kota Yogyakarta berada pada posisi kuadran II berdasarkan hasil analisis strategi menggunakan SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities dan Threats*). Posisi kuadran II menunjukkan bahwa RSUD Kota Yogyakarta merupakan sebuah organisasi yang kuat namun menghadapi ancaman yang besar sehingga pengembangan RME dapat dilakukan dengan strategi diversifikasi.

4.2 Saran

Beberapa saran yang diberikan antara lain:

1. Melakukan penyusunan rencana strategi pengembangan sistem informasi dan teknologi informasi;
2. Menyusun tim eksekutif untuk menyusun perencanaan pengembangan sistem informasi rumah sakit;
3. Memperkuat Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit yang sudah ada dan mulai mengembangkan perencanaan modul RME;
4. Memperkuat staf TI untuk pengembangan RME;
5. Segera melaksanakan *pilot project* pengembangan resep online sebagai cikal bakal pengembangan RME;
6. Menyusun kebijakan terkait pemanfaatan TI sebagai dukungan undang-undang yang sudah ada;
7. Sosialisasi penerimaan RME untuk pengguna maupun pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- Altuwaijri, M. 2011. Health Information Technology Strategic Planning Alignment in Saudi Hospitals: A Historical Perspective. *Jurnal*. College of Public Health and Health Informatic, King Saud bin Abdulazizi University. Diakses dari <http://smj.org.sa/index.php/smj/article/download/6126/3900> pada 14 Februari 2016 pukul 19.00 wib
- Al Azmi, SF, Mohammaed AM, Hanafu MI. 2006. Patient Satisfaction with Primary Health Care in Kuwait after Electronic Medical Record Implementation. *Jurnal*. Diakses dari <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18706302.pdf> pada 10 April 2016 pukul 19.00 wib
- Ayuningtyas, D. 2013. *Perencanaan Strategis Untuk Organisasi Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Carroll, S S.Edwar, J N. Rodin, D. 2012. Using Electronic Health Records to Improve Quality and Efficiency: The Experiences of Leading Hospitals. *Jurnal*. Diakses dari http://www.commonwealthfund.org/~media/Files/Publications/Issue%20Brief/2012/Jul/16_08_SilowCarroll_using_EHRs_improve_quality.pdf pada 14 Februari 2016 pukul 19.00 wib
- Doctor's Office Quality - Information Technology (DOQ-IT). 2009. *EHR Assessment and Readiness Starter Assessment*. DOQ-IT. Diakses dari [http://www.himss.org/files/HIMSSorg/content/files/Code49Masspro Practice Starter Assessment.pdf](http://www.himss.org/files/HIMSSorg/content/files/Code49Masspro_Practice_Starter_Assessment.pdf) pada 6 Januari 2016 Pukul 16.00 wib
- Erawantini, F., Nugroho, S., Guardian Y., Hariyanto, S. 2012. Diakses dari http://dinus.ac.id/wbsc/assets/dokumen/prosiding/Jurnal_feby_fiki%281%29.pdf pada 20 Maret 2016 pukul 13.00 wib
- Ghazisaeldi, M., Maryam Ahmadi., Farahnaz Sadoughi dan Reza Safdari. 2013. *An Assessment of Readiness for Pre-Implementation of Electronic Health Record in Iran: a Practical Approach to Implementation in general and Teaching Hospital*. *Jurnal*. Diakses dari <http://acta.tums.ac.ir/index.php/acta/article/download/4579/4509.pdf> pada 16 Mei 2016 Pukul 20.00 wib
- Gondodiyoto, S. 2007. *Audit Sistem Informasi*. Jakarta: MitraWacana
- Handiwidjojo, W. 2009. *Rekam Medis Elektronik*. Diakses dari <http://ti.ukdw.ac.id/ojs/index.php/eksis/article/download/383/163.pdf> pada 10 April 2016 pukul 17.00 wib
- Irmayani. 2015. *Pengembangan Rencana Strategis Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (SI/TI) Sebagai Pendukung Manajemen di Rumah Sakit Grand Medistra Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang*. *Tesis*. (Tidak dipublikasikan). Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas GadjahMada
- Jogiyanto. 2002. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Jogiyanto, HM. 2005. *Sistem Informasi Strategik: Untuk Keunggulan Kompetitif: Memenangkan Persaingan dengan Sistem Teknologi Informasi*, Edisi 2. Yogyakarta: Andi.
- Kadir, Abdul. 2009. *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*, Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kadir, Abdul. 2014. *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Kalogriopoulos, N A., Baron, J. Nimunkar, Amit J dan Webster, John. 2009. Electronic Medical Record System for Developing Countries : Review. *Jurnal*. Diakses dari http://ewh.slc.engr.wisc.edu/publications/conferences/2009/IEEE_EMBC/Kalogriopoulos_N_WMedRS_IEEEMBC2009.pdf pada 10 Januari 2016 pukul 20.00 wib
- Kartika, A R. 2014. *Implementasi Sistem Rekam Medik Elektronik Berbasis Teknologi Cloud Server Berskala Nasional*. *Skripsi*.

- Diakses dari http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_11.11.5139.pdf pada 18 April 2016
- Katterhagen, Lori. 2013. Implementation Plan for EMR and Beyond. *Doctor of Nursing Practise (DNP) Project Paper*. Diakses dari <http://repository.usfca.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1031&context=dnppdf> pada 10 Mei 2016 Pukul 14.00 wib
- Kemenkes RI. 2015. *Penguatan Pelayanan Kesehatan Untuk Mendukung Rujukan Regional*. Diakses dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/rakerkesnas-2015/reg-timur/Komisi%204.pdf> pada 19 Maret 2016 pukul 13.20 wib
- Koolae, M H., Atharalsadat Mirkarimi., Nase Behnampoor., Mohammad Javad Kabir. *Readiness Assessment of Laboratory and Imaging Staff to Implement Electronic Health Records*. *Iranian Journal of Medical Infomatics*. Diakses dari <http://ijmi.ir/journal/index.php/IJMI/article/download/70/98.pdf> pada 10 Mei 2016 pukul 20.00 wib
- Markus, S N. 2010. Rancangan database dalam pengembangan rekam medis elektronik rawat jalan di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. *Tesis* (tidak dipublikasikan). Yogyakarta: Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- O'Brien, J.A; Marakas, G.M; 2011; *Management Information System*; McGraw-Hill; New York
- Permenkes 269/PER/III/Tahun 2008 Tentang Rekam Medis
- Prasetya, Albertus Widyawan Heri. 2009. Evaluasi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Kota Yogyakarta. *Tesis* (tidak dipublikasikan). Yogyakarta : Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Rahayu, I S. 2015. Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Instalasi Rawat Jalan RSUD Dr.H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung. *Tesis* (Tidak dipublikasikan). Yogyakarta : Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Rosyada, A. 2015. Persepsi Petugas Kesehatan Terhadap Peran Rekam Medis Elektronik Sebagai Pendukung Manajemen Pelayanan Pasien di Rumah Sakit Panti Rapih. *Tesis* (Tidak dipublikasikan). Program Studi Pascasarjana Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada.
- Ricards, Rhonda J. 2012. Electronic Medical Record: Tools for Competitive Advantage. *Jurnal*. Diakses dari <http://www.emeraldinsight.com/1756-669x.htm> pada 10 Januari 2016
- Rizanti, E D. 2015. Analisis Dampak Investasi Rekam Medis Elektronik Pada Perteumbuhan Produktivitas Rumah Sakit: Studi Kasus Rumah Sakit Haji Surabaya. *Jurnal*. Diakses dari <http://digilib.its.ac.id/ITS-paper-52121150007349/37845/sig-sistem-informasi-geografis.pdf> pada 11 Maret 2016 pukul 15.00 wib
- Saragih, H., Harison, 2014. Rencana Strategis Teknologi Informasi dan Sistem Informasi (IS) pada Proses Bisnis Perusahaan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sabarguna. 2007. *Konsorsium Rumah Sakit Islam Jateng – DIY. Sistem Informasi untuk Perencanaan dan Pengendalian Pemasaran Rumah Sakit*.
- Sabarguna, B.S dan Farlan S. 2008. *Rekam Medis Terkomputerisasi*. Jakarta: UI Press.
- Syndel-Halpern, R. 2001. *Indicators of Organizational Readiness for Clinical Information Technology / System Innovation: a Delphi Study*.
- Yusuf, A. 2013. Pelaksanaan Rekam Medis Elektronik Berdasarkan Permenkes No. 269/Menkes/PER/III Tahun 2008 di RSUD Praya. *Jurnal*. Diakses dari <http://fh.unram.ac.id/.../PELAKSANAAN-REKAM-MEDIS-ELEKTRONIK-BERDASARKAN PERMENKES.pdf> pada 10 Maret 2016 pukul 20.00 wib